

Title (en)

METHOD OF DETERMINING THE FATIGUE THRESHOLD VALUE OF A MATERIAL.

Title (de)

VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES MÜDIGKEITSGRENZWERTES EINES MATERIALS.

Title (fr)

PROCEDE DE DETERMINATION DE LA VALEUR DU SEUIL DE FATIGUE D'UN MATERIAU.

Publication

EP 0016205 A1 19801001 (EN)

Application

EP 79901048 A 19800325

Priority

SE 7809119 A 19780830

Abstract (en)

[origin: WO8000493A1] When determining the fatigue threshold value of a material, a test specimen (5) manufactured from the material is subjected to a time dependent alternating load (P). The test specimen has a crack notch (1) and the maximum value of the load is chosen so that the crack propagates. By gradually decreasing the maximum value the crack propagation is retarded and will cease at a certain value of the load. The opening of the crack increases successively as the crack propagates. Thus one can gradually decrease the load range during the crack propagation if at the same time the crack opening variation is kept constant. In order to obtain a reproducible fatigue threshold value care is taken to keep the ratio between the minimum and maximum values of the alternating load constant. For each chosen value of said ratio the minimum value of the load will in this way decrease at the same rate as the maximum value of the load decreases.

Abstract (fr)

Lorsqu'on determine la valeur du seuil de fatigue d'un materiau, un echantillon d'essai (5) fabrique a partir de ce materiau est soumis a une charge (P) alternativement dependante du temps. L'echantillon presente une amorce de crique et la valeur maximale de la charge est choisie afin que la crique se propage. En diminuant graduellement la valeur maximale, la propagation de la crique est retardee et s'arrete a une certaine valeur de la charge. L'ouverture de la crique augmente successivement au fur et a mesure que cette crique se propage. Ainsi, il est possible de diminuer graduellement l'etendue de la charge pendant la propagation de la crique si, en meme temps, la variation de l'ouverture de la crique est gardee constante. Afin d'obtenir une valeur reproductible du seuil de fatigue, on maintient constant le rapport entre les valeurs minimale et maximale de la charge alternative. Pour chaque valeur choisie pour ce rapport, la valeur minimale de la charge decroit ainsi comme la valeur maximale.

IPC 1-7

G01N 3/32

IPC 8 full level

G01N 3/32 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01N 3/32 (2013.01); **G01N 2203/0016** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

FR

DOCDB simple family (publication)

WO 8000493 A1 19800320; DE 2953044 C2 19870917; DE 2953044 T1 19801218; EP 0016205 A1 19801001; GB 2050630 A 19810107; GB 2050630 B 19830209; NO 144940 B 19810831; NO 144940 C 19811209; NO 792806 L 19800303; SE 413438 B 19800527; SE 7809119 L 19800301

DOCDB simple family (application)

SE 7900176 W 19790828; DE 2953044 T 19790828; EP 79901048 A 19800325; GB 8027584 A 19790828; NO 792806 A 19790829; SE 7809119 A 19780830